

(Translation)

Japanese U.M. Laid-Open Publication No. 88365/1976

Laid-Open Date: 1986-6-9

Application No. 174504/1986, dated 1984-11-16

Applicant: San-Yo Denki K.K.

Title: Telephone Apparatus with Voice-Storing and  
Regenerating Function

---

Relevant Part:

1. Title of the Invention:

Telephone Apparatus with Voice-Storing and  
Regenerating Function

2. Claims:

A telephone apparatus with voice-storing and  
regenerating function comprising:

an encoder/decoder circuit for coding a voice signal  
and decoding a coded signal into the original voice signal;

a memory circuit for storing the signal outputted from  
said encoder/decoder circuit;

a control circuit for setting said encoder/decoder  
circuit to the encode state and decode state as well as for  
setting said memory circuit to the write state and the  
readout state; and

means connected to said control circuit including  
store start instruction means for instructing the  
setting of the encode state and the write state;

store end instruction means for instructing the stop of  
the write state; and

regeneration instruction means for instructing the  
setting of the decode state and the readout state.

# 公開実用 昭和 61- 88365

⑬ 日本国特許庁 (J P)

⑭ 実用新案出願公開

⑮ 公開実用新案公報 (U) 昭 61- 88365

⑯ Int. Cl. 4

識別記号

庁内整理番号

⑰ 公開 昭和 61 年 (1986) 6 月 9 日

H 04 M 11/10

7345-5K

審査請求 未請求 (全 頁)

⑱ 考案の名称 音戸蓄積・再生機能付電話装置

⑲ 実 願 昭 59-174504

⑳ 出 願 昭 59(1984)11月16日

㉑ 考 案 者 桐 村 亨 守口市京阪本通 2 丁目 18 番地 三洋電機株式会社内

㉒ 出 願 人 三 洋 電 機 株 式 会 社 守口市京阪本通 2 丁目 18 番地

㉓ 代 理 人 弁 理 士 佐 野 静 夫

明 細 書

1. 考案の名称

音声蓄積・再生機能付電話装置

2. 実用新案登録請求の範囲

(1) 音声信号をコード化すると共にコード化された信号を元の音声信号に戻すエンコーダ・デコーダ回路と、前記エンコーダ・デコーダ回路より出力された信号を蓄積する記憶回路と、前記エンコーダ・デコーダ回路をエンコード状態及びデコード状態に設定すると共に前記記憶回路を対して書き込み状態及び読出し状態に設定する制御回路と、前記制御回路に対して接続されエンコード状態と書き込み状態の設定を指示する蓄積開始指示手段及び書き込み状態の停止を指示する蓄積終了指示手段並びにデコード状態と読出し状態の設定を指示する再生指示手段とを設けたことを特徴とする音声蓄積・再生機能付電話装置。

3. 考案の詳細な説明

イ. 産業上の利用分野

本考案は、音声蓄積・再生機能を有する電話

装置に関する。

ロ．従来の技術

音声蓄積・再生方式に関する装置としては、従来、音声サービス等を提供する機能を有した交換機が知られている。これは、通話したい相手が不在であったり、相手先の電話機が話中である場合等に於いて、メッセージを蓄積し、後刻交換機が発信人に代って相手先にメッセージを届けるサービス等を提供するものである（例えば、特開昭58-170270号公報参照）。

ハ．考案が解決しようとする問題点

本考案は、電話通話中に於いて、電話使用者がメッセージを記憶したいと思ったときに電話使用者自身の操作に基づきメッセージの蓄積ができ、且つ後刻再生ができるようにせんとするものである。

ニ．問題点を解決する為の手段

音声信号をコード化すると共にコード化された信号を元の音声信号に戻すエンコーダ・デコーダ回路とこの回路より出力された信号を蓄積する

記憶回路と、エンコーダ・デコーダ回路をエンコード状態及びデコード状態に設定すると共に記憶回路を対~~て~~も書き込み状態及び読出し状態に設定する制御回路とを設ける。そして、制御回路に対して、蓄積開始指示手段、蓄積終了指示手段及び再生指示手段を設けたものである。

#### ホ．作 用

蓄積開始指示手段を操作すると、音声信号がエンコーダ・デコーダ回路にてコード化されて記憶回路に蓄積され、蓄積終了指示手段の操作により停止される。その後、再生指示手段を操作すれば、記憶回路が読出し状態に設定され、読出されたコード信号はエンコーダ・デコーダ回路にて元の音声信号に戻される。

#### ヘ．実 施 例

図に於いて、通話回路網(1)は電話回線(2)に対して接続されており、この通話回路網(1)に対して、受話回路(3)、送話回路(4)、トーンリング(5)、ダイヤル部(6)、及びフックスイッチ(7)が接続されている。これ等の構成は従来周知のものである。

通話回路網(1)に対して接続されたエンコーダ・デコーダ回路(CODECと称されている)(8)は、音声信号をデジタル信号にコード化する一方、このコード化された信号を元の音声信号に戻す機能を有する。コード化された信号は記憶回路(9)に蓄積される。これ等の回路(8)(9)は制御回路(10)にて制御される。この制御回路(10)はCPU(10a)と動作アルゴリズムが記憶されたROM(10b)とよりなる。

通話中に於いて蓄積開始指示手段(11)を操作すると、制御回路(10)より出力される指示信号により、通話回路網(1)からエンコーダ・デコーダ回路(8)の信号路が形成されると共にエンコーダ・デコーダ回路(8)はエンコード状態に、また、記憶回路(9)は書き込み状態に設定され、以って、通話回路網(1)より出力される音声信号はコード化されて記憶回路(9)に記憶される。蓄積終了は蓄積終了指示手段(12)を操作することにより、通話回路網(1)からエンコーダ・デコーダ回路(8)の信号路が切断されて、終了する。

コーダ回路(8)がデコード状態に設定され、記憶回路(9)に蓄積された内容が受話回路(3)を介して再生される。

再生中に於いて、ハンドセットを置いてオフフック状態にした場合、若しくは30秒間のタイマー時間が経過した場合、エンコーダ・デコーダ回路(8)から通話回路網(11)への信号路が切断される。また、前記1分間のタイマー時間内に、ハンドセットを持上げてオフフック状態に設定しない限り、蓄積内容を再生することはできない。

#### ト．考案の効果

本考案に依れば、電話使用者が自己の操作により通話内容を蓄積・再生でき、好都合である。

#### 4. 図面の簡単な説明

図面は本考案に係る音声蓄積・再生機能付電話装置を示す図である。

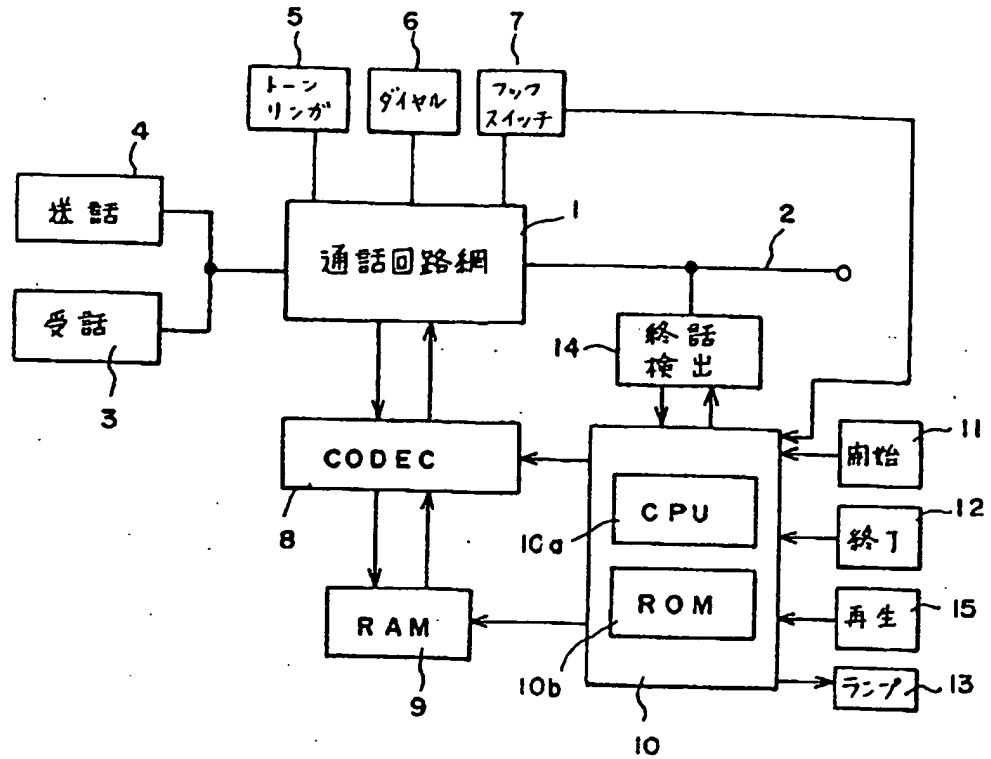
(8)はエンコーダ・デコーダ回路、(9)は記憶回路、(10)は制御回路、(11)は蓄積開始指示手段、(12)は蓄積終了指示手段、(13)は再生指示手段

尚、記憶回路(9)の容量が限界に到達したことが制御回路(10)にて検出された場合には、ランプ(13)に対して表示指示が為され、ランプ(13)が点灯する。

以上に説明した音声蓄積の為の一連の動作は、一つの通話期間内に於いて記憶回路(9)の容量が限界に達しない限り、何回でも蓄積開始、終了の指示が可能である。

さて、通話が終了して電話使用者がハンドセットを置いたことが制御回路(10)にて検出されると、終話検出回路(14)が電話回線が開放されている否かを検出する。もし、電話回線が開放されていることが検出されると、制御回路(10)内に於いてソフトウェア的にタイマーが駆動される。このタイマー時間（例えば、1分間）内に、使用者がハンドセットを持上げてオフフック状態となし、更に再生指示手段(15)が操作されると、再度タイマーが駆動される（例えば、30秒間）と共に制御回路(10)からの指示出力によりエンコーダ・デコーダ回路(8)から通話回路(11)への信号路が形成される一方、記憶回路(9)が読出し状態に、またエンコーダ・デ





637

出願人 三洋電機株式会社

代理人 弁理士 佐野 静夫

昭和61-88365